

高一上学期第四次月考物理试卷在线练习（2021-2022年河北省保定市唐县第一中学）

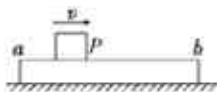
1. 选择题

下列几组共点力，分别作用在同一个物体上，有可能使物体做匀速直线运动的是（ ）

- A. 4N、5N、7N B. 3N、4N、8N C. 2N、9N、5N D. 5N、7N、1N

2. 选择题

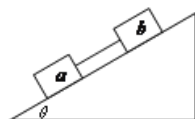
如图所示，质量为 m 的木块 P 在质量为 M 的长木板 ab 上滑行，长木板放在水平地面上一直处于静止状态。若长木板 ab 与地面间的动摩擦因数为 μ_1 ，木块 P 与长木板 ab 间的动摩擦因数为 μ_2 ，则长木板 ab 受到地面的摩擦力大小为（ ）



- A. $\mu_1 Mg$ B. $\mu_1 (m+M)g$
C. $\mu_2 mg$ D. $\mu_1 Mg + \mu_2 mg$

3. 选择题

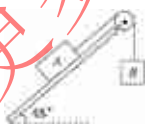
如图所示，两个木块的质量关系是 $m_a = 2m_b$ ，用细线连接后放在倾角为 θ 的光滑固定斜面上。在它们沿斜面自由下滑的过程中，下列说法中正确的是（ ）



- A. 它们的加速度大小关系是 $a_a < a_b$
B. 它们的加速度大小相等，且 $a < g \sin \theta$
C. 连接它们的细线上的张力一定为零
D. 连接它们的细线上的张力一定不为零

4. 选择题

如图所示，质量分别为 m_A 和 m_B 的物体 A 、 B 用细绳连接后跨过滑轮， A 静止在倾角为 45° 的斜面上， B 悬挂着。已知 $m_A = 2m_B$ ，不计滑轮摩擦，现将斜面倾角由 45° 增大到 50° ，系统仍保持静止。下列说法中正确的是



- A. 绳子对 A 的拉力将增大
B. 物体 A 对斜面的压力将增大
C. 物体 A 受到的静摩擦力增大
D. 物体 A 受到的静摩擦力减小

5. 选择题

如图所示，桌面上固定一个光滑的竖直挡板，现将一个质量一定的重球 A 与截面为三角形的垫块 B 叠放在一起，用水平外力 F 可以缓缓向左推动 B ，使球慢慢升高，设各接触面均光滑，则该过程中（ ）